

[Ver este correo en mi navegador](#)



cita2
la actualidad del CITA en 2 minutos



Boletín cita2. Nº 86 (mayo 2023)

Suscríbete al Boletín cita2



[El CITA participa en un proyecto europeo sobre la prevención de la obesidad en Europa](#)

Puedes ver todas las noticias del mes en **zotero**

[El CITAté organiza un curso sobre la transformación y los usos de plantas aromáticas y medicinales](#)

Juliana Navarro habla del curso en Onda Cero



[El CITA presenta en Canadá los avances en gestión forestal y valorización micoturística de los recursos micológicos](#)

Fernando Martínez Peña habla sobre el tema en Ser Teruel



Subscribe

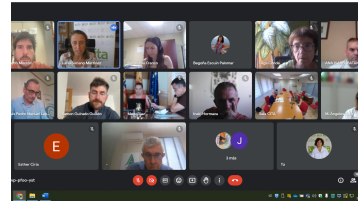
Past Issues

Translate ▼

[Consorcio de la FAO para la evaluación ambiental de la ganadería en Roma](#)



[Reunión del Consejo Rector del CITA](#)



[Presentación de la estructura de apoyo del IA2 a los investigadores del CITA y Campus Aula DEI](#)



[Celebración de San Isidro en el Campus Aula Dei](#)



Participación en cursos, seminarios, jornadas...

[VIII Simposio Internacional de almendro y pistachero en California](#)



M.J. Rubio habla de su participación en Ebro FM

[Foro Mundial de Economía Circular \(Helsinki, Finlandia\)](#)



[XIV Jornadas de Seguimiento de Proyectos de Tesis Doctoral. Programa de Doctorado en Producción Animal](#)



[Jornada final PDR Proyecto de Cooperación sobre Comercialización de productos de alimentación mediante un ecosistema de herramientas digitales](#)

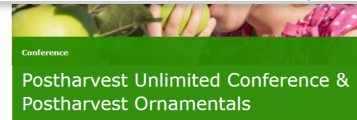


Subscribe

Past Issues

Translate

Holanda)



X REMEDIA Workshop
«Mirando a las raíces: carbon farming»

X remediation
workshop

Curso «Alternative and emerging feed and forage resources (or sources) in the Mediterranean region»



Jornada informativa sobre la convocatoria de los Grupos Operativos del Plan de Desarrollo Rural de Aragón



Agenda de eventos del próximo mes



Jornada colaboración público-privada: Demandas de la empresa aragonesa (sector agroalimentario).

6/6/2023



Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente con el proyecto "Naturalización de plantas fotovoltaicas"

6/6/2023



IX Congreso Ibérico y XVII Congreso Nacional de Ciencias Hortícolas 2023

5/6/2023 - 9/6/2023



Jornada final del proyecto «Mensajeros de la Salud Global» en el Colegio Tío Jorge

9/6/2023



Jornada de campo del proyecto SIEMBRA TERUEL
"Legumbres en verde"
Domingo 11 de junio 2023 de 11h a 13h

11/06/2023



**XX
JORNADAS
SOBRE
PRODUCCIÓN
ANIMAL**

13 y 14 de junio de 2023
CIHEAM Zaragoza - Campus Aula Dei

[XX Jornadas sobre producción animal](#)

13/06/2023 - 14/06/2023

Otras noticias en radio  y televisión 



Isabel Casasús en
informativos de Aragón TV



Ana Wünsch en Conexión
Aragón de Aragón TV



Carlos Calvete en Aquí y
ahora de Aragón TV



Javier Ferrer en Tempero
de Aragón TV



Marga Joy en
Aquí y ahora
de Aragón TV



Juliana Navarro en
informativos de Aragón

- J. Ferrer habla del proyecto Optibovis en [Aragón Radio](#) y [Ebro FM](#)

- [A. Gracia habla de productos ecológicos y locales en Aragón Radio](#)
- [A. Cirujeda habla del "Atlas de semillas de Aragón" en RNE](#)



Mucha más información sobre el CITA en nuestra [web](#) y nuestras redes sociales



Publicación del mes

AGROALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN Y SALUD > ALMENDRAS DE CALIDAD

El programa de mejora genética del almendro es una línea de trabajo de larga trayectoria en el CITA, incorporando la calidad química de la almendra como criterio de selección. Fue en su día un paso pionero hacia una mayor valoración de este fruto, no solo en gastronomía, farmacia y cosmética, sino también como un alimento atractivo y saludable en sí mismo.

LARGA TRAYECTORIA El Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica (ALAAAT) del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), trabaja de forma activa en la línea de actividad Alimentos y Salud. Un ejemplo de ella es la sólida participación con investigadores de Biofortificación del centro en los proyectos de investigación y transferencia que abordan diversos aspectos en la mejora genética del almendro. Primeros díctos o Primes aragaldas. Esta línea de estudio cuenta con una larga trayectoria y tiene gran peso en el territorio, ya que Aragón ha liderado muchos años la producción de almendra. Los trabajos hoy en día se centran en la adaptación a condiciones de variedades y portainjertos para su adaptación climática, la resistencia a enfermedades y la incorporación de herramientas innovadoras en las explotaciones, una tarea de gran importancia en la evaluación de la calidad del fruto y su estabilidad al interactuar con otros factores.

EL ÁREA DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA CENTRA SU ACTIVIDAD EN EL ESTUDIO DE LA CALIDAD QUÍMICA DE LA PEPITA

El programa de mejora genética incorpora la incorporación de la calidad química de la almendra como criterio de selección, dando un gran protagonismo no solo como materia prima para una amplia variedad de aplicaciones gastronómicas e industriales (postre y pastelería, farmacia y cosmética), sino también como alimento atractivo y saludable de consumo directo.

Se trata de obtener variedades de almendra óptimas para el agricultor y atractivas para la industria y el consumidor. Además, la globalización del mercado ha despertado su demanda en países no productores y, en general, a nivel mundial, se ha incrementado el interés por este fruto seco y su cultivo.

La almendra se ha consumido



Almendros en flor en el campo aragonés. (1)

UN ALTO CONTENIDO EN GRASAS INSATURADAS Y GRAN ACCIÓN PROTECTORA ANTIOXIDANTE

La calidad química de la almendra se evalúa mediante la determinación de varios componentes, como el porcentaje de materia grasa o aceite, imposible de ser gran valor energético y del uso en la industria, el contenido de proteínas, nutrientes con gran función estructural y de gran importancia en la elaboración de productos, entre los carbohidratos, el contenido de azúcares como factor que le da el dulzor de la almendra y en el momento de tostado, el alto contenido en fibra dietética, presente cuando se consume la almendra con piel. En la fracción de minerales, destacan entre otros el magnesio, el calcio, el hierro, el zinc y el selenio, todos ellos con acciones nutricionales esenciales. Por otro lado, el contenido de agua en el fruto bajo, por lo que aumenta su vida útil y tiene un extracto seco en nutrientes por gramos de almendra consumida directa.

Respecto a la fracción nutricional lipídica, es decir, el aceite, se han evaluado sus características, en concreto el estudio de los ácidos grasos que componen los triglicéridos del aceite. Se obtiene así el perfil de grasas saturadas, monoinsaturadas y poliinsaturadas y el contenido en fitosterol, que actúan como antioxidantes naturales presentes en el mismo. El aceite de almendra tiene un contenido muy alto de grasas insaturadas, más del 80% con una relación entre el ácido oleico y el ácido linoleico propia de este tipo de grasas que es esencial en su estabilidad frente al enranciamiento y se relaciona directamente con su almacenamiento y comercialización. Los fitosterol actúan protegiendo al aceite de los procesos oxidativos y



Varios componentes determinan la calidad de la almendra. (2)

en la alimentación presentan actividad funcional como antioxidante E. Una parte importante en el estudio nutricional de la almendra es la caracterización de compuestos bioactivos que son metabolitos naturales que se generan en el fruto, y que tienen gran acción protectora antioxidante. La actividad de estos compuestos continúa en el organismo al consumir el almendra. Se han estudiado fracciones fitoquímicas como son polifenoles, flavonoides, proantocianidinas, e investigado perfiles de carotenos y se ha complementado el estudio con la capacidad antioxidante total de la pepita.

de la pepita, tanto de los genotipos y selecciones experimentales como de las ya protegidas, y complementando las características agronómicas y físicas (peso, aspecto, rendimiento), con el objetivo de seleccionar y generar un portainjerto óptimo que incluya características de composición nutricional de cara a su divulgación científica.

El objetivo es obtener variedades de almendra óptimas para el agricultor y atractivas para la industria y el consumidor.

En definitiva, toda la actividad analítica que se lleva a cabo en el Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica del CITA, dirigida al estudio de la calidad de la almendra repercute en el investigador, en el agricultor, en la industria y en el consumidor. Todo este conocimiento, junto con la información que se genera en los diversos proyectos de investigación, contribuye a la almendra aragonesa en un destacado nivel de calidad dentro del mercado nacional e internacional.

GRUPO TECNOLÓGICO RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA DEL CITA DE ARAGÓN. I+D+i EN ALIMENTACIÓN Y SALUD. DR. ANGELES SANZ, RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA DEL CITA DE ARAGÓN.

Las publicaciones del mes puedes consultarlas en nuestro portal científico **citaCRIS** donde encontrarás toda nuestra producción científica y en el repositorio **citaREA** las publicaciones en acceso abierto.

Suscríbete al Boletín cita2

2022 CITA. Autorizada la reproducción total y/o parcial siempre que se indique la fuente.

Si quieres dejar de recibir este boletín y más información relativa al CITA o a las actividades que se realizan, puedes [darte de baja de esta lista de distribución](#)

CITA. Avenida Montañana, 930. Zaragoza 50059 (España / Spain)
documentacion@cita-aragon.es / www.cita-aragon.es

This email was sent to biblioteca.cita@aragon.es

[why did I get this?](#) [unsubscribe from this list](#) [update subscription preferences](#)

Documentacion CITA · Avenida De Montanana 930 · ZARAGOZA, Aragon 50059 · Spain

Grow your business with  mailchimp